

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-351766

BEST AVAILABLE COPY

(43)Date of publication of application : 06.12.2002

(51)Int.Cl. G06F 13/00

(21)Application number : 2001-160491 (71)Applicant : DENSO CORP

(22)Date of filing : 29.05.2001 (72)Inventor : KURODA TAKAO

(54) SETTING FILE TRANSMISSION SYSTEM AND TRANSMITTING METHOD
FOR SETTING FILE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow a user who uses a terminal to easily set a setting file needed to connect the terminal to the Internet through an access point.

SOLUTION: When a notebook type personal computer 8 of a user A is put closer to a notebook type personal computer 5 in a store, the notebook type personal computer 5 makes a Bluetooth communication with the notebook type personal computer 8 and a setting file managing server 4 transmits the setting file that the notebook type personal computer 8 requires to connect to the Internet 1 through the access point 3 to the notebook type personal computer 8 through the notebook type personal computer 5. On the store side which prepares the access point 3, paper on which the contents of the setting file are written need not be bulletined in the store.

LEGAL STATUS [Date of request for examination] 22.05.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The configuration-file transmitting system characterized by having a configuration-file transmitting means to be the system which a terminal connects to

the Internet through an access point, and to transmit the managed configuration file to said terminal by the communication path which does not go via said access point while managing a configuration file required in order that said terminal may access the Internet through said access point.

[Claim 2] It is the configuration-file transmitting system which is equipped with the short-distance radio terminal which performs short-distance radio between said terminals in a configuration-file transmitting system according to claim 1, and is characterized by said configuration-file transmitting means transmitting said configuration file to said terminal when said short-distance radio terminal performs short-distance radio between said terminals.

[Claim 3] It is the configuration-file transmitting system by which said short-distance radio terminal is equipped with the distance detection function to detect the distance between said terminals, in a configuration-file transmitting system according to claim 2, and said configuration-file transmitting means is characterized by transmitting said configuration file to said terminal automatically if the distance between said terminals detects that said short-distance radio terminal became below predetermined distance.

[Claim 4] It is the configuration-file transmitting system which said terminal is constituted possible [connection of a portable telephone] in a configuration-file transmitting system according to claim 1, and is characterized by said configuration-file transmitting means transmitting said configuration file to said terminal by performing telephone communication using the portable telephone connected to the terminal concerned between said terminals.

[Claim 5] It is the configuration-file transmitting system which said portable telephone is equipped with the location detection function to detect a location, in a configuration-file transmitting system according to claim 4, and is characterized by said configuration-file transmitting means transmitting the configuration file according to the location which said portable telephone detected out of two or more configuration files corresponding to two or more access points where installations differ mutually to said terminal.

[Claim 6] The transmitting approach of the configuration file characterized by transmitting the managed configuration file to said terminal by the communication path which does not go via said access point while managing a configuration file required in order that a terminal may access the Internet through an access point.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the approach of transmitting the configuration-file transmitting system which transmits a configuration file required in order that a terminal may access the Internet through an access point to a terminal, and said configuration file.

[0002]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In recent years, many stores which installed the personal computer (a personal computer is called hereafter) connectable with the Internet in inside of a shop, such as a store called an Internet cafe, are offered with the fast spread of the Internet. At such a store, a website can be perused, or a visitor can transmit [eating / drinking and /, for example] and receive an electronic mail. Conventionally, a website will be perused, or he will transmit [by the way, / a visitor operates the personal computer which the store side prepared beforehand, and] and receive an electronic mail.

[0003] However, if self is carrying the notebook sized personal computer, a visitor operates the own notebook sized personal computer which carried into inside of a shop the notebook sized personal computer which self is carrying, and was carried into the inside of a shop rather than operates the personal computer which the store side prepared beforehand, and has a request of wanting to peruse a website, or to transmit and receive an electronic mail. So, in a store side, it is possible to prepare the access point for connecting to the Internet the notebook sized personal computer

which the visitor carried into inside of a shop in order to accept a request of such a visitor.

[0004] now, when an access point is prepared in this way, a visitor first sets a configuration file required in order to connect an own notebook sized personal computer to the Internet through an access point as an own notebook sized personal computer, in order for self to connect to the Internet the notebook sized personal computer carried into inside of a shop -- kicking does not become impossible That is, in a store side, I need to have a visitor have to set up a configuration file required in order that the notebook sized personal computer may connect with the notebook sized personal computer which the visitor itself carried into inside of a shop through an access point at the Internet, therefore the contents (for example, SSID (Service Set ID), WEP (Wired Equivalent Privacy), etc.) of the configuration file must be transmitted to a visitor.

[0005] here, as an approach of transmitting the contents of these configuration files, the paper, in which the contents of the configuration file were written, for example is put up for the predetermined location of inside of a shop, or the record medium (for example, FD (Floppy Disk (trademark))) with which the contents of the configuration file were recorded is distributed -- an approach can be considered. However, by the approach of putting up for inside of a shop the paper in which the contents of the configuration file were written, since a visitor is made to do the manual entry of the contents of the configuration file, there is a problem that it is connected with the debasement of service. Moreover, since the approach of distributing the record medium with which the contents of the configuration file were recorded is good only by making the contents of the configuration file currently recorded on the record medium transplant to a notebook sized personal computer (copy), although it can mitigate a visitor's burden, a record medium is prepared, the activity which distributes among a visitor or are collected from a visitor is needed, and it has the problem that the activity is complicated.

[0006] This invention is made in view of the above-mentioned situation, the configuration file which needs the purpose in order that the terminal may access the Internet through an access point at the user who uses a terminal can be made to set up simply, and it is in offering the transmitting approach of of the configuration-file transmitting system and configuration file which can raise convenience by it.

[0007]

[Means for Solving the Problem] While managing a configuration file required in order that a terminal may access the Internet through an access point according to the

configuration-file transmitting system indicated to claim 1 Since a configuration-file transmitting means to transmit to a terminal was had and constituted from a communication path which does not go the configuration file via an access point, in the store side which is preparing the access point It is not necessary to put up for inside of a shop the paper in which the contents of the configuration file were written. Moreover, it is not necessary to prepare the record medium with which the contents of the configuration file were recorded. The user who uses a terminal can be made to be able to set up easily a configuration file required in order that the terminal may access the Internet through an access point, and this can raise convenience to him.

[0008] Since according to the configuration-file transmitting system indicated to claim 2 it constituted so that a configuration file might be transmitted to a terminal, when a short-distance radio terminal performed short-distance radio for a configuration-file transmitting means between terminals, the user who uses a terminal can be made to set up a configuration file simply by preparing a short-distance radio terminal in the store side which is preparing the access point.

[0009] A configuration file can be made to set up simply in the store side which is preparing the access point, since it constituted so that a configuration file might be automatically transmitted to a terminal when the distance between terminals detected that the short-distance radio terminal became below predetermined distance about the configuration-file transmitting means according to the configuration-file transmitting system indicated to claim 3, without forcing it the actuation for making the user who uses a terminal receive a configuration file.

[0010] By performing telephone communication using the portable telephone by which the configuration-file transmitting means is connected to the terminal concerned between terminals according to the configuration-file transmitting system indicated to claim 4 Since it constituted so that a configuration file might be transmitted to a terminal, in the store side which is preparing the access point The user who uses a terminal can be made to set up a configuration file simply by having the user who uses a terminal send for example, a configuration-file transmitting means as a dispatch place.

[0011] According to the configuration-file transmitting system indicated to claim 5, a configuration-file transmitting means Since it constituted so that the configuration file according to the location which the portable telephone detected out of two or more configuration files corresponding to two or more access points where installations differ mutually might be transmitted to a terminal Even if it is a case as the same system is built in two or more locations, for example, the user who uses a

terminal can be made to set up simply the suitable configuration file according to the location in the store side which is preparing the access point.

[0012] While managing a configuration file required in order that a terminal may access the Internet through an access point according to the transmitting approach of the configuration file indicated to claim 6 Since it comes to transmit the configuration file to a terminal by the communication path which does not go via an access point In the store side which can acquire the same operation effectiveness as what was indicated to above-mentioned claim 1, namely, is preparing the access point The user who uses a terminal can be made to set up simply a configuration file required in order that the terminal may access the Internet through an access point.

[0013]

[Embodiment of the Invention] (Gestalt of the 1st operation) Claim 1 of this invention which applied this invention to the system built at the store called an Internet cafe hereafter thru/or the 1st example corresponding to 3 are explained with reference to drawing 1 thru/or drawing 4 . In drawing 1 , the dial-up router 2 which has the function which carries out a dialup connection to the Internet 1 in a store side, the access point 3, the configuration-file management server 4 (configuration-file transmitting means as used in the field of this invention), and the notebook sized personal computer 5 (short-distance radio terminal as used in the field of this invention) are connected to Ethernet (Ethernet (trademark)) 6. In this case, if there is a connection request from one of the devices connected to Ethernet 6 to the Internet 1, the Internet 1 will be accessed, and after a communication link is completed, the dial-up router 2 is constituted so that connection between the Internet 1 may be cut.

[0014] The notebook sized personal computer 5 is equipped with the card slots 5a and 5b for inserting various kinds of IC (Integrated Circuit) cards. As one of the IC cards Bluetooth as short-distance radio Bluetooth which has communication facility (trademark) The communication link card 7 is inserted for example, in card slot 5a. The Bluetooth It is Bluetooth when it is in the condition that the communication link card 7 can operate. It is Bluetooth between possible terminals about a communication link. A communication line is established and it is Bluetooth. Communicating is constituted possible. In addition, a notebook sized personal computer 5 is Bluetooth in this case. A possible terminal approaches a communication link and it is that Bluetooth. It is that Bluetooth if it detects that the possible terminal became communication link within the circle (for example, the number of radii centering on a notebook sized personal computer 5 less than 10 meters) about the communication link. It is Bluetooth between possible terminals about a communication link. It is

constituted so that a communication line may be established automatically.

[0015] A notebook sized personal computer 8 (terminal as used in the field of this invention) The user A who does an ON store to a store carries, and it is made to be the same as that of the above-mentioned notebook sized personal computer 5. It has the card slots 8a and 8b for inserting various kinds of IC cards. As one of the IC cards Bluetooth Bluetooth which has communication facility The communication link card 9 is inserted for example, in one card slot 8a. The Bluetooth It is Bluetooth when it is in the condition that the communication link card 9 can operate. It is Bluetooth between possible terminals about a communication link. A communication line is established and it is Bluetooth. Communicating is constituted possible. Moreover, the wireless LAN card 10 which has a wireless LAN (Local Area Network) function is inserted for example, in card slot 8b of another side as one of the IC cards, and possible [actuation of the wireless LAN card 10], at a certain time, the notebook sized personal computer 8 is constituted so that wireless LAN may be built between access points 3.

[0016] If the configuration-file management server 4 has managed the configuration file for a notebook sized personal computer 8 to access the Internet 1 through an access point 3 and a read-out command is inputted from a notebook sized personal computer 5 It is constituted so that the managed configuration file may be outputted to a notebook sized personal computer 5. A notebook sized personal computer 5 If a configuration file is inputted from the configuration-file management server 4, it is Bluetooth between notebook sized personal computers 8 about the inputted configuration file. By communicating, it is constituted so that it may transmit to a notebook sized personal computer 8. In addition, a configuration file here is SSID (Service Set ID). WEP (Wired Equivalent Privacy) etc. is included as a component.

[0017] And a notebook sized personal computer 8 is Bluetooth between notebook sized personal computers 5. If a configuration file is received through a notebook sized personal computer 5 by communicating from the configuration-file management server 4, the configuration file which received is set up and accessing the Internet 1 through an access point 3 consists of DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) servers 11 possible after this using IP (Internet Protocol) address assigned to self.

[0018] Next, drawing 2 thru/or drawing 4 are also referred to and explained about the case where User A carried the notebook sized personal computer 8, and does an ON store to a store as an operation of a configuration of having described above. Here in addition, the notebook sized personal computer 5 by the side of a store It is Bluetooth beforehand. The communication link card 7 is inserted in card slot 5a. The Bluetooth

The notebook sized personal computer 8 which is in the condition that the communication link card 7 can operate, and User A is carrying It is Bluetooth beforehand. While the communication link card 9 is inserted in one card slot 8a The wireless LAN card 10 is inserted in card slot 8b of another side, and it is premised on being in the condition that these Bluetooth communication link card 9 and the wireless LAN card 10 can operate.

[0019] First, the notebook sized personal computer 5 by the side of a store will detect the distance between notebook sized personal computers 8, for example based on the received field strength of the received electric wave from a notebook sized personal computer 8, if User A carries and does the ON store of the notebook sized personal computer 8. and as for the notebook sized personal computer 5 by the side of a store, User's A notebook sized personal computer 8 became communication link within the circle -- if thing detection is carried out, connection of a radio link will be required of User's A notebook sized personal computer 8 (step S1).

[0020] Subsequently, the notebook sized personal computer 5 by the side of a store is Bluetooth between User's A notebook sized personal computers 8. Establishment of a communication line outputs a read-out command to the configuration-file management server 4. The configuration-file management server 4 will output the managed configuration file to the notebook sized personal computer 5 by the side of a store, if a read-out command is inputted from the notebook sized personal computer 5 by the side of a store (step S2). And the notebook sized personal computer 5 by the side of a store is Bluetooth between User's A notebook sized personal computers 8 about the inputted configuration file, if a configuration file is inputted from the configuration-file management server 4. By communicating, it transmits to User's A notebook sized personal computer 8 (step S3).

[0021] User's A notebook sized personal computer 8 will open the window W which asks whether the configuration file which received is set up on liquid crystal display 8c while reporting having received the configuration file, as shown in drawing 3 , if a configuration file is received through the notebook sized personal computer 5 by the side of a store from the configuration-file management server 4 (step S4). Here, it assumes that User A clicks the "O.K." carbon button, and if User A detects having clicked the "O.K." carbon button, User's A notebook sized personal computer 8 will set up the configuration file which received through the notebook sized personal computer 5 by the side of a store from the configuration-file management server 4, and will build wireless LAN between access points 3 (step S5).

[0022] The DHCP server 11 assigns an IP address to User's A notebook sized

personal computer 8, in response to the fact that User's A notebook sized personal computer 8 and access point 3 built wireless LAN (step S6). And User's A notebook sized personal computer 8 is connected to the Internet 1 through an access point 3 using the IP address assigned to self (step S7).

[0023] Thus, User A can connect easily [the Internet 1] the notebook sized personal computer 8 which self carried into inside of a shop through an access point 3, and operates after this the notebook sized personal computer 8 which the self carried into inside of a shop, a website can be perused, or an electronic mail can be transmitted [User] and received.

[0024] By the way, although the above explains the case where the configuration-file management server 4 is connected to Ethernet 6, as shown in drawing 4 , you may be the configuration that the configuration-file management server 12 (configuration-file transmitting means as used in the field of this invention) which has a function equivalent to the configuration-file management server 4 is installed as a server on the Internet 1 instead of the configuration-file management server 4 being connected to Ethernet 6. In this case, the notebook sized personal computer 5 by the side of a store is Bluetooth between User's A notebook sized personal computers 8. If a communication line is established, when dial ARRUTA 2 carries out a dialup connection, a read-out command will be transmitted to the configuration-file management server 12 through the Internet 1. And the notebook sized personal computer 5 by the side of a store is Bluetooth between User's A notebook sized personal computers 8 about the configuration file which received, if a configuration file is received through the Internet 1 from the configuration-file management server 12. By communicating, it will transmit to User's A notebook sized personal computer 8.

[0025] A configuration file required as explained above, in order that the notebook sized personal computer 8 which User A is carrying may access the Internet 1 through the access point 3 installed in the store according to the 1st example is managed by the configuration-file management server 4. A notebook sized personal computer 5 is installed in a store, and the notebook sized personal computer 5 by the side of a store is Bluetooth between User's A notebook sized personal computers 8. By communicating Since it constituted so that a configuration file might be transmitted to User's A notebook sized personal computer 8 through the notebook sized personal computer 5 by the side of a store from the configuration-file management server 4 In the store side which is preparing the access point 3 For example, it is not necessary to put up for inside of a shop the paper in which the contents of the configuration file were written. Moreover, it is not necessary to prepare the record medium with which

the contents of the configuration file were recorded. A configuration file required in order that the user's A notebook sized personal computer 8 may connect with User A through an access point 3 at the Internet 1 can be made to be able to set up easily, and this can raise convenience.

[0026] Moreover, if a notebook sized personal computer 5 detects that User's A notebook sized personal computer 8 approached the notebook sized personal computer 5 by the side of a store, and User's A notebook sized personal computer 8 became communication link within the circle in this case Since it constituted so that a configuration file might be automatically transmitted to User's A notebook sized personal computer 8 through the notebook sized personal computer 5 by the side of a store from the configuration-file management server 4 A configuration file can be made to set up simply in the store side which is preparing the access point 3, without forcing it the actuation for making User A receive a configuration file.

[0027] Moreover, for a store, by building such a system, the quality of the service to a visitor can be raised, other differentiation can be attained and a customer effect can also be expected by it.

[0028] (Gestalt of the 2nd operation) Next, the 2nd example corresponding to claim 4 of this invention is explained with reference to drawing 5 . In addition, the same sign is given to the same part as the 1st above-mentioned example, explanation is omitted, and a different part is explained hereafter. In the 1st above-mentioned example, a notebook sized personal computer 5 is installed in a store, and the notebook sized personal computer 5 by the side of a store is Bluetooth between User's A notebook sized personal computers 8. By communicating Although the configuration which transmits a configuration file to User's A notebook sized personal computer 8 through the notebook sized personal computer 5 by the side of a store from the configuration-file management server 4 is explained On the other hand, it is the configuration of transmitting a configuration file to User's A notebook sized personal computer 8 through a telephone network from the configuration-file management server 4, by connecting a portable telephone to User's A notebook sized personal computer 8, and performing telephone communication using a portable telephone in this 2nd example.

[0029] That is, the notebook sized personal computer 8 which User A is carrying in drawing 5 is Bluetooth explained in the 1st above-mentioned example. When the cellular-phone card 22 which has connected the portable telephone 21 is inserted in one card slot 8a instead of the communication link card 9 and it is in the condition that the cellular-phone card 22 can operate, it becomes possible to perform telephone

communication which used the portable telephone 21.

[0030] In this case, if User A performs submission operation which makes a dispatch place the configuration-file management server 12 installed as a server on the Internet 1 with the portable telephone 21. What the portable telephone 21 sent the configuration-file management server 12 for is received. The managed configuration file is transmitted to a portable telephone 21 through the Internet 1 and the cellular-phone network 23. A portable telephone 21 If a configuration file is received through the Internet 1 and the cellular-phone network 23 from the configuration-file management server 12, the configuration file which received will be transmitted to User's A notebook sized personal computer 8.

[0031] And while User's A notebook sized personal computer 8 will report having received the configuration file on liquid crystal display 8c as explained to the 1st above-mentioned example after this if a configuration file is transmitted from a portable telephone 21. If it detects that opened the window W which asks whether the configuration file which received is set up, and User A clicked the "O.K." carbon button. The configuration file which received through the Internet 1 and the cellular-phone network 23 from the configuration-file management server 12 is set up, and wireless LAN is built between access points 3.

[0032] Thus, also in this case, User A can connect easily [the Internet 1] the notebook sized personal computer 8 which self carried into inside of a shop through an access point 3, and operates after this the notebook sized personal computer 8 which that self carried into inside of a shop, and an electronic mail can be transmitted [User / a website can be perused or] and received.

[0033] As explained above, according to the 2nd example, a portable telephone 21 is connected to the notebook sized personal computer 8 which User A is carrying. When the configuration-file management server 12 performs telephone communication using a portable telephone 21 between User's A notebook sized personal computers 8. Since it constituted so that a configuration file might be transmitted to User's A notebook sized personal computer 8 through the Internet 1 and a telephone network 23 from the configuration-file management server 12. In the store side which can acquire the same operation effectiveness as what was indicated in the 1st above-mentioned example, namely, is preparing the access point 3. A configuration file required in order that the user's A notebook sized personal computer 8 may connect with User A through an access point 3 at the Internet 1 can be made to set up simply.

[0034] (Gestalt of the 3rd operation) Next, the 3rd example corresponding to claim 5 of this invention is explained with reference to drawing 6. In addition, the same sign is

given to the same part as the 2nd above-mentioned example, explanation is omitted, and a different part is explained hereafter. In this 3rd example, a configuration-file management server is the configuration of transmitting the configuration file according to the location detected by the portable telephone out of two or more configuration files which had managed two or more configuration files corresponding to two or more access points where installations differ mutually, and connected to User's A notebook sized personal computer 8 the portable telephone which has a location detection function, and the configuration-file management server has managed from a configuration-file management server to User's A notebook sized personal computer.

[0035] That is, in drawing 6 , a portable telephone 31 generates the positional information showing a location by restoring to the GPS electric wave received from the GPS (Global Positioning System) satellite 32. The configuration-file management server 33 (configuration-file transmitting means as used in the field of this invention) installed as a server on the Internet 1 has managed two or more configuration files corresponding to two or more access points (not shown) where installations differ mutually. In addition, in drawing 6 , although one GPS Satellite 32 is shown, a portable telephone 31 restores to the GPS electric wave received from at least three sets of GPS Satellites, and generates positional information.

[0036] When User A performs submission operation which makes the configuration-file management server 33 a dispatch place with a portable telephone 31 in this case, and the configuration-file management server 33 In response to the fact that the portable telephone 31 sent, positional information is received from a portable telephone 31. The configuration file corresponding to the positional information received from the portable telephone 31 will be extracted out of two or more of the managed configuration files, and the extracted configuration file will be transmitted to a portable telephone 31 through the Internet 1 and the cellular-phone network 23. As explained above, the portable telephone 31 which has a location detection function is connected to the notebook sized personal computer 8 which User A is carrying according to the 3rd example. When the configuration-file management server 33 performs telephone communication using a portable telephone 31 between User's A notebook sized personal computers 8 Since it constituted so that a configuration file might be transmitted to User's A notebook sized personal computer 8 through the Internet 1 and a telephone network 23 from the configuration-file management server 33, the same operation effectiveness as what was indicated in the 2nd above-mentioned example can be acquired. Moreover, even if

it is a case as the same system is built in two or more locations, for example, User A can be made to set up simply the suitable configuration file according to that location in the store side which is preparing the access point 3, since it constituted so that the configuration file according to the location which the portable telephone 31 detected from the configuration-file management server 33 might be transmitted in this case.

[0037] (Gestalt of other operations) This invention is not limited only to the above-mentioned example, and can be transformed or extended as follows. The terminal which a user brings to inside of a shop may be not only the personal computer of a note type but a Personal Digital Assistant etc. You may be the configuration applied to other stores and facilities, such as a dealer of not only a store but the electric appliances called an Internet cafe, and an amusement facility.

[0038] The personal computer of a user's note type is Bluetooth. Communication facility and a wireless LAN function may be carried the first stage, and the personal computer of the note type by the side of a store is Bluetooth. Communication facility may be carried the first stage. You may be the configuration which reads the configuration file memorized, and if constituted such, it will become unnecessary to receive a configuration file from a configuration-file management server in the personal computer of a user's note type each time, when the configuration file which received from the configuration-file management server is memorized and a user does an ON store to the same store as a degree.

[0039] In the 1st example, the notebook sized personal computer by the side of a store may be the configuration of having the function of a configuration-file management server or a DHCP server. In the 3rd example, you may be the configuration of detecting a location based on the electric wave which replaced with detecting a location based on a GPS electric wave, and was received from the base station.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] Drawing showing the whole 1st example configuration of this invention roughly

[Drawing 2] The flow chart which shows a series of flow of processing

[Drawing 3] Drawing showing an example of a display

[Drawing 4] Drawing 1 equivalent Fig.

[Drawing 5] Drawing showing the whole 2nd example configuration of this invention roughly

[Drawing 6] Drawing showing the whole 3rd example configuration of this invention roughly

[Description of Notations]

the inside of a drawing, and 1 -- the Internet and 3 -- an access point and 4 -- for a notebook sized personal computer (terminal) and 12, as for a portable telephone and 31, a configuration-file management server (configuration-file transmitting means) and 21 are [a configuration-file management server (configuration-file transmitting means) and 5 / a notebook sized personal computer (short-distance radio terminal) and 8 / a portable telephone and 33] configuration-file management servers (configuration-file transmitting means).

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-351766
(P2002-351766A)

(43) 公開日 平成14年12月6日 (2002.12.6)

(51) Int.Cl.⁷
G 0 6 F 13/00

識別記号
5 1 0

F I
G 0 6 F 13/00

テマコード* (参考)
5 1 0 G

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-160491 (P2001-160491)

(22) 出願日 平成13年5月29日 (2001.5.29)

(71) 出願人 000004260

株式会社デンソー

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地

(72) 発明者 黒田 隆雄

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会
社デンソー内

(74) 代理人 100071135

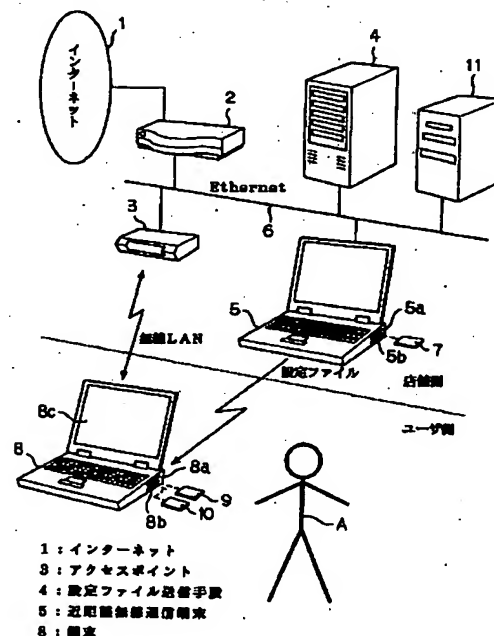
弁理士 佐藤 強

(54) 【発明の名称】 設定ファイル送信システムおよび設定ファイルの送信方法

(57) 【要約】

【課題】 端末を使用するユーザに、その端末がアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを簡単に設定させる。

【解決手段】 ユーザAのノート型パソコン8が店舗内のノート型パソコン5に近付くと、ノート型パソコン5がノート型パソコン8との間でBluetooth通信を行い、設定ファイル管理サーバ4は、ノート型パソコン8がアクセスポイント3を通じてインターネット1に接続するために必要な設定ファイルを、ノート型パソコン5を通じてノート型パソコン8に送信する。アクセスポイント3を用意している店舗側では、設定ファイルの内容が書かれた紙を店内に掲示したりする必要はない。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 端末がアクセスポイントを通じてインターネットに接続するシステムであって、前記端末が前記アクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを管理すると共に、その管理している設定ファイルを前記アクセスポイントを経由しない通信経路で前記端末に送信する設定ファイル送信手段を備えたことを特徴とする設定ファイル送信システム。

【請求項2】 請求項1記載の設定ファイル送信システムにおいて、前記端末との間で近距離無線通信を行う近距離無線通信端末を備え、前記設定ファイル送信手段は、前記近距離無線通信端末が前記端末との間で近距離無線通信を行うことによって、前記設定ファイルを前記端末に送信することを特徴とする設定ファイル送信システム。

【請求項3】 請求項2記載の設定ファイル送信システムにおいて、前記近距離無線通信端末は、前記端末との間の距離を検出する距離検出機能を備え、前記設定ファイル送信手段は、前記近距離無線通信端末が前記端末との間の距離が所定距離以下になったことを検出すると、前記設定ファイルを前記端末に自動的に送信することを特徴とする設定ファイル送信システム。

【請求項4】 請求項1記載の設定ファイル送信システムにおいて、前記端末は、携帯電話機を接続可能に構成され、前記設定ファイル送信手段は、前記端末との間で当該端末に接続されている携帯電話機を用いた電話通信を行うことによって、前記設定ファイルを前記端末に送信することを特徴とする設定ファイル送信システム。

【請求項5】 請求項4記載の設定ファイル送信システムにおいて、前記携帯電話機は、位置を検出する位置検出機能を備え、前記設定ファイル送信手段は、設置場所が互いに異なる複数のアクセスポイントに対応する複数の設定ファイルの中から前記携帯電話機が検出した位置に応じた設定ファイルを前記端末に送信することを特徴とする設定ファイル送信システム。

【請求項6】 端末がアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを管理すると共に、その管理している設定ファイルを、前記アクセスポイントを経由しない通信経路で前記端末に送信することを特徴とする設定ファイルの送信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、端末がアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な

設定ファイルを端末に送信する設定ファイル送信システムならびに前記設定ファイルを送信する方法に関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】 近年、インターネットの飛躍的な普及に伴って、例えばインターネットカフェと称される店舗など、インターネットに接続可能なパーソナルコンピュータ（以下、パソコンと称する）を店内に設置した店舗が多く供されている。このような店舗では、客は、例えば飲食しながら、Webサイトを閲覧したり、電子メールを送受信したりすることができる。ところで、従来、客は、あらかじめ店舗側が用意したパソコンを操作し、Webサイトを閲覧したり、電子メールを送受信したりすることになる。

【0003】ところが、客は、自身が例えばノート型パソコンを携帯していれば、あらかじめ店舗側が用意したパソコンを操作するのではなく、自身が携帯しているノート型パソコンを店内に持ち込み、その店内に持ち込んだ自身のノート型パソコンを操作し、Webサイトを閲覧したり、電子メールを送受信したいという要望がある。そこで、店舗側では、このような客の要望に応じるべく、客が店内に持ち込んだノート型パソコンをインターネットに接続するためのアクセスポイントを用意することが考えられる。

【0004】さて、このようにアクセスポイントが用意された場合、客は、自身が店内に持ち込んだノート型パソコンをインターネットに接続するためには、最初に、自身のノート型パソコンをアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを、自身のノート型パソコンに設定しなければならない。すなわち、店舗側では、客に、客自身が店内に持ち込んだノート型パソコンに、そのノート型パソコンがアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを設定してもらう必要があり、そのために、設定ファイルの内容（例えばSSID（Service Set ID）やWEP（Wired Equivalent Privacy）など）を客に伝達しなければならない。

【0005】ここで、これら設定ファイルの内容を伝達する方法としては、例えば設定ファイルの内容が書かれた紙を店内の所定の場所に掲示しておいたり、設定ファイルの内容が記録された記録媒体（例えばFD（Floppy Disk（登録商標）））を配付したりする方法が考えられる。しかしながら、設定ファイルの内容が書かれた紙を店内に掲示しておく方法では、客に設定ファイルの内容を手入力させることになるので、サービスの品質低下に繋がるという問題がある。また、設定ファイルの内容が記録された記録媒体を配付する方法は、その記録媒体に記録されている設定ファイルの内容をノート型パソコンに移植（コピー）させるのみで良いので、客の負担を軽減できるものの、記録媒体を用意し、客に配付したり、客から回収したりする作業が必要となり、その作業

が煩雑であるという問題がある。

【0006】本発明は、上記した事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、端末を使用するユーザに、その端末がアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを簡単に設定させることができ、それによって、利便性を高めることができる設定ファイル送信システムならびに設定ファイルの送信方法を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載した設定ファイル送信システムによれば、端末がアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを管理すると共に、その設定ファイルをアクセスポイントを経由しない通信経路で端末に送信する設定ファイル送信手段を備えて構成したので、アクセスポイントを用意している店舗側では、設定ファイルの内容が書かれた紙を店内に掲示したりする必要はなく、また、設定ファイルの内容が記録された記録媒体を用意する必要もなく、端末を使用するユーザに、その端末がアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを簡単に設定させることができ、これによって、利便性を高めることができる。

【0008】請求項2に記載した設定ファイル送信システムによれば、設定ファイル送信手段を、近距離無線通信端末が端末との間で近距離無線通信を行うことによって、設定ファイルを端末に送信するように構成したので、アクセスポイントを用意している店舗側では、近距離無線通信端末を用意することによって、端末を使用するユーザに、設定ファイルを簡単に設定させることができる。

【0009】請求項3に記載した設定ファイル送信システムによれば、設定ファイル送信手段を、近距離無線通信端末が端末との間の距離が所定距離以下になったことを検出すると、設定ファイルを端末に自動的に送信するように構成したので、アクセスポイントを用意している店舗側では、端末を使用するユーザに、設定ファイルを受信させるための操作を強いることなく、設定ファイルを簡単に設定させることができる。

【0010】請求項4に記載した設定ファイル送信システムによれば、設定ファイル送信手段を、端末との間で当該端末に接続されている携帯電話機を用いた電話通信を行うことによって、設定ファイルを端末に送信するように構成したので、アクセスポイントを用意している店舗側では、端末を使用するユーザに例えば設定ファイル送信手段を発信先として発信してもらうことによって、端末を使用するユーザに、設定ファイルを簡単に設定させることができる。

【0011】請求項5に記載した設定ファイル送信システムによれば、設定ファイル送信手段を、設置場所が互いに異なる複数のアクセスポイントに対応する複数の設

定ファイルの中から携帯電話機が検出した位置に応じた設定ファイルを端末に送信するように構成したので、アクセスポイントを用意している店舗側では、例えば同様のシステムが複数の場所で構築されているような場合であっても、端末を使用するユーザに、その位置に応じた適切な設定ファイルを簡単に設定させることができる。

【0012】請求項6に記載した設定ファイルの送信方法によれば、端末がアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを管理すると共に、その設定ファイルをアクセスポイントを経由しない通信経路で端末に送信するようになるので、上記した請求項1に記載したものと同様の作用効果を得ることができ、すなわち、アクセスポイントを用意している店舗側では、端末を使用するユーザに、その端末がアクセスポイントを通じてインターネットに接続するために必要な設定ファイルを簡単に設定させることができる。

【0013】

【発明の実施の形態】（第1の実施の形態）以下、本発明をインターネットカフェと称される店舗にて構築されるシステムに適用した本発明の請求項1ないし3に対応する第1実施例について、図1ないし図4を参照して説明する。図1において、店舗側には、インターネット1にダイヤルアップ接続する機能を有するダイヤルアップルータ2、アクセスポイント3、設定ファイル管理サーバ4（本発明でいう設定ファイル送信手段）ならびにノート型パソコン5（本発明でいう近距離無線通信端末）がイーサネット（Ethernet（登録商標））6に接続されている。この場合、ダイヤルアップルータ2は、イーサネット6に接続されているいずれかの機器からインターネット1への接続要求があると、インターネット1に接続し、通信が終了すると、インターネット1との間の接続を切断するように構成されている。

【0014】ノート型パソコン5は、各種のIC（Integrated Circuit）カードを挿入するためのカードスロット5a、5bを備えており、ICカードの一つとして、近距離無線通信としてのBluetooth（登録商標）通信機能を有するBluetooth通信カード7が例えばカードスロット5aに挿入され、そのBluetooth通信カード7が動作可能な状態にあるときには、Bluetooth通信を可能な端末との間でBluetooth通信回線を確立し、Bluetooth通信を行うことが可能に構成されている。尚、この場合、ノート型パソコン5は、Bluetooth通信を可能な端末が近付き、そのBluetooth通信を可能な端末が通信圏内（例えばノート型パソコン5を中心とする半径数10メートル以内）になったことを検出すると、そのBluetooth通信を可能な端末との間でBluetooth通信回線を自動的に確立するように構成されている。

【0015】ノート型パソコン8（本発明でいう端末）は、店舗に入店するユーザAが携帯するものであり、上記したノート型パソコン5と同様にして、各種のICカ

ードを挿入するためのカードスロット8a、8bを備えており、ICカードの一つとして、Bluetooth通信機能を有するBluetooth通信カード9が一方の例えばカードスロット8aに挿入され、そのBluetooth通信カード9が動作可能な状態にあるときには、Bluetooth通信を可能な端末との間でBluetooth通信回線を確立し、Bluetooth通信を行うことが可能に構成されている。また、ノート型パソコン8は、ICカードの一つとして、無線LAN (Local Area Network) 機能を有する無線LANカード10が他方の例えばカードスロット8bに挿入され、その無線LANカード10が動作可能な状態にあるときには、アクセスポイント3との間で無線LANを構築するように構成されている。

【0016】設定ファイル管理サーバ4は、ノート型パソコン8がアクセスポイント3を通じてインターネット1に接続するための設定ファイルを管理しており、ノート型パソコン5から読出指令を入力すると、その管理している設定ファイルをノート型パソコン5に出力するように構成されており、ノート型パソコン5は、設定ファイル管理サーバ4から設定ファイルを入力すると、その入力した設定ファイルを、ノート型パソコン8との間でBluetooth通信を行うことによって、ノート型パソコン8に送信するように構成されている。尚、ここでいう設定ファイルとは、SSID (Service Set ID) やWEP (Wired Equivalent Privacy) などを構成要素として含む。

【0017】そして、ノート型パソコン8は、ノート型パソコン5との間でBluetooth通信を行うことによって、設定ファイル管理サーバ4からノート型パソコン5を通じて設定ファイルを受信すると、その受信した設定ファイルを設定し、これ以降、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバ11から自己に割り当てられたIP (Internet Protocol) アドレスを用いて、アクセスポイント3を通じてインターネット1に接続することが可能に構成されている。

【0018】次に、上記した構成の作用として、ユーザAがノート型パソコン8を携帯して店舗に入店した場合について、図2ないし図4も参照して説明する。尚、ここでは、店舗側のノート型パソコン5は、あらかじめBluetooth通信カード7がカードスロット5aに挿入され、そのBluetooth通信カード7が動作可能な状態にあり、また、ユーザAが携帯しているノート型パソコン8は、あらかじめBluetooth通信カード9が一方のカードスロット8aに挿入されていると共に、無線LANカード10が他方のカードスロット8bに挿入されており、それらBluetooth通信カード9ならびに無線LANカード10が動作可能な状態にあることを前提とする。

【0019】まず、店舗側のノート型パソコン5は、ユーザAがノート型パソコン8を携帯して入店すると、例えばノート型パソコン8からの受信電波の受信電界強度

に基づいてノート型パソコン8との間の距離を検出する。そして、店舗側のノート型パソコン5は、ユーザAのノート型パソコン8が通信圏内になったこと検出すると、ユーザAのノート型パソコン8に無線リンクの接続を要求する(ステップS1)。

【0020】次いで、店舗側のノート型パソコン5は、ユーザAのノート型パソコン8との間でBluetooth通信回線を確立すると、読出指令を設定ファイル管理サーバ4に出力する。設定ファイル管理サーバ4は、店舗側のノート型パソコン5から読出指令を入力すると、その管理している設定ファイルを店舗側のノート型パソコン5に出力する(ステップS2)。そして、店舗側のノート型パソコン5は、設定ファイル管理サーバ4から設定ファイルを入力すると、その入力した設定ファイルを、ユーザAのノート型パソコン8との間でBluetooth通信を行うことによって、ユーザAのノート型パソコン8に送信する(ステップS3)。

【0021】ユーザAのノート型パソコン8は、設定ファイル管理サーバ4から店舗側のノート型パソコン5を通じて設定ファイルを受信すると、液晶ディスプレイ8c上に、例えば図3に示すように、設定ファイルを受信したことを報知すると共に、その受信した設定ファイルを設定するか否かを問うウインドウWを開く(ステップS4)。ここで、ユーザAが「OK」ボタンをクリックすると仮定し、ユーザAのノート型パソコン8は、ユーザAが「OK」ボタンをクリックしたことを検出すると、設定ファイル管理サーバ4から店舗側のノート型パソコン5を通じて受信した設定ファイルを設定し、アクセスポイント3との間で無線LANを構築する(ステップS5)。

【0022】DHCPサーバ11は、ユーザAのノート型パソコン8とアクセスポイント3とが無線LANを構築したことを受けて、ユーザAのノート型パソコン8にIPアドレスを割り当てる(ステップS6)。そして、ユーザAのノート型パソコン8は、自己に割り当てられたIPアドレスを用いて、アクセスポイント3を通じてインターネット1に接続する(ステップS7)。

【0023】このようにして、ユーザAは、自身が店内に持ち込んだノート型パソコン8をアクセスポイント3を通じてインターネット1に簡単に接続することができ、これ以降、その自身が店内に持ち込んだノート型パソコン8を操作し、Webサイトを閲覧したり、電子メールを送受信したりすることができる。

【0024】ところで、以上は、設定ファイル管理サーバ4がイーサネット6に接続されている場合を説明したものであるが、図4に示すように、設定ファイル管理サーバ4がイーサネット6に接続されることに代わって、設定ファイル管理サーバ4と同等の機能を有する設定ファイル管理サーバ12 (本発明でいう設定ファイル送信手段) がインターネット1上のサーバとして設置さ

10

20

30

40

50

れる構成であっても良い。この場合には、店舗側のノート型パソコン5は、ユーザAのノート型パソコン8との間でBluetooth 通信回線を確立すると、ダイヤルアップデータ2がダイヤルアップ接続することによって、読出指令をインターネット1を通じて設定ファイル管理サーバ12に送信する。そして、店舗側のノート型パソコン5は、設定ファイル管理サーバ12からインターネット1を通じて設定ファイルを受信すると、その受信した設定ファイルを、ユーザAのノート型パソコン8との間でBluetooth 通信を行うことによって、ユーザAのノート型パソコン8に送信することになる。

【0025】以上に説明したように第1実施例によれば、ユーザAが携帯しているノート型パソコン8が店舗内に設置されたアクセスポイント3を通じてインターネット1に接続するために必要な設定ファイルを設定ファイル管理サーバ4にて管理し、店舗内にノート型パソコン5を設置し、店舗側のノート型パソコン5がユーザAのノート型パソコン8との間でBluetooth 通信を行うことによって、設定ファイル管理サーバ4から設定ファイルを店舗側のノート型パソコン5を通じてユーザAのノート型パソコン8に送信するように構成したので、アクセスポイント3を用意している店舗側では、例えば設定ファイルの内容が書かれた紙を店内に掲示したりする必要はなく、また、設定ファイルの内容が記録された記録媒体を用意する必要もなく、ユーザAに、そのユーザAのノート型パソコン8がアクセスポイント3を通じてインターネット1に接続するために必要な設定ファイルを簡単に設定させることができ、これによって、利便性を高めることができる。

【0026】また、この場合は、ユーザAのノート型パソコン8が店舗側のノート型パソコン5に近付き、ユーザAのノート型パソコン8が通信圏内になったことをノート型パソコン5が検出すると、設定ファイル管理サーバ4から設定ファイルを店舗側のノート型パソコン5を通じてユーザAのノート型パソコン8に自動的に送信するように構成したので、アクセスポイント3を用意している店舗側では、ユーザAに、例えば設定ファイルを受信させるための操作を強いることなく、設定ファイルを簡単に設定させることができる。

【0027】また、店舗にとっては、このようなシステムを構築することによって、客に対するサービスの品質を向上させることができ、それによって、他との差別化を図ることができ、集客効果をも期待することができる。

【0028】(第2の実施の形態)次に、本発明の請求項4に対応する第2実施例について、図5を参照して説明する。尚、上記した第1実施例と同一部分には同一符号を付して説明を省略し、以下、異なる部分について説明する。上記した第1実施例では、店舗内にノート型パソコン5を設置し、店舗側のノート型パソコン5がユー

ザAのノート型パソコン8との間でBluetooth 通信を行うことによって、設定ファイル管理サーバ4から設定ファイルを店舗側のノート型パソコン5を通じてユーザAのノート型パソコン8に送信する構成を説明したものであるが、これに対して、この第2実施例では、ユーザAのノート型パソコン8に携帯電話機を接続し、携帯電話機を用いた電話通信を行うことによって、設定ファイル管理サーバ4から設定ファイルを電話網を通じてユーザAのノート型パソコン8に送信する構成である。

【0029】すなわち、図5において、ユーザAが携帯しているノート型パソコン8は、上記した第1実施例で説明したBluetooth 通信カード9に代わって、携帯電話機21を接続している携帯電話カード22が一方のカードスロット8aに挿入され、その携帯電話カード22が動作可能な状態にあるときには、携帯電話機21を用いた電話通信を行うことが可能となる。

【0030】この場合は、ユーザAが携帯電話機21にて、インターネット1上のサーバとして設置された設定ファイル管理サーバ12を発信先とする発信操作を行うと、設定ファイル管理サーバ12は、携帯電話機21が発信したことを受けて、その管理している設定ファイルをインターネット1ならびに携帯電話網23を通じて携帯電話機21に送信し、携帯電話機21は、設定ファイル管理サーバ12からインターネット1ならびに携帯電話網23を通じて設定ファイルを受信すると、その受信した設定ファイルをユーザAのノート型パソコン8に転送する。

【0031】そして、ユーザAのノート型パソコン8は、携帯電話機21から設定ファイルが転送されると、これ以降、上記した第1実施例に説明したように、液晶ディスプレイ8c上に、設定ファイルを受信したことを報知すると共に、その受信した設定ファイルを設定するか否かを問うウインドウWを開き、ユーザAが「OK」ボタンをクリックしたことを検出すると、設定ファイル管理サーバ12からインターネット1ならびに携帯電話網23を通じて受信した設定ファイルを設定し、アクセスポイント3との間で無線LANを構築する。

【0032】このようにして、この場合においても、ユーザAは、自身が店内に持ち込んだノート型パソコン8をアクセスポイント3を通じてインターネット1に簡単に接続することができ、これ以降、その自身が店内に持ち込んだノート型パソコン8を操作し、Webサイトを閲覧したり、電子メールを送受信したりすることができる。

【0033】以上に説明したように第2実施例によれば、ユーザAが携帯しているノート型パソコン8に携帯電話機21を接続し、設定ファイル管理サーバ12がユーザAのノート型パソコン8との間で携帯電話機21を用いた電話通信を行うことによって、設定ファイル管理サーバ12から設定ファイルをインターネット1ならび

に電話網23を通じてユーザAのノート型パソコン8に送信するように構成したので、上記した第1実施例に記載したものと同様の作用効果を得ることができ、すなわち、アクセスポイント3を用意している店舗側では、ユーザAに、そのユーザAのノート型パソコン8がアクセスポイント3を通じてインターネット1に接続するために必要な設定ファイルを簡単に設定させることができる。

【0034】(第3の実施の形態)次に、本発明の請求項5に対応する第3実施例について、図6を参照して説明する。尚、上記した第2実施例と同一部分には同一符号を付して説明を省略し、以下、異なる部分について説明する。この第3実施例では、設定ファイル管理サーバは、設置場所が互いに異なる複数のアクセスポイントに対応する複数の設定ファイルを管理しており、ユーザAのノート型パソコン8に位置検出機能を有する携帯電話機を接続し、設定ファイル管理サーバが管理している複数の設定ファイルの中から携帯電話機により検出された位置に応じた設定ファイルを、設定ファイル管理サーバからユーザAのノート型パソコンに送信する構成である。

【0035】すなわち、図6において、携帯電話機31は、GPS(Global Positioning System)衛星32から受信したGPS電波を復調することによって、位置を表す位置情報を生成する。インターネット1上のサーバとして設置された設定ファイル管理サーバ33(本発明でいう設定ファイル送信手段)は、設置場所が互いに異なる複数のアクセスポイント(図示せず)に対応して複数の設定ファイルを管理している。尚、図6では、GPS衛星32を1機のみ示しているが、携帯電話機31は、少なくとも3機のGPS衛星から受信したGPS電波を復調し、位置情報を生成するものである。

【0036】そして、この場合は、ユーザAが携帯電話機31にて、設定ファイル管理サーバ33を発信先とする発信操作を行うと、設定ファイル管理サーバ33は、携帯電話機31が発信したことを受けて、携帯電話機31から位置情報を受信し、その管理している複数の設定ファイルの中から、携帯電話機31から受信した位置情報に対応する設定ファイルを抽出し、その抽出した設定ファイルをインターネット1ならびに携帯電話網23を通じて携帯電話機31に送信することになる。以上に説明したように第3実施例によれば、ユーザAが携帯しているノート型パソコン8に位置検出機能を有する携帯電話機31を接続し、設定ファイル管理サーバ33がユーザAのノート型パソコン8との間で携帯電話機31を用いた電話通信を行うことによって、設定ファイル管理サーバ33から設定ファイルをインターネット1ならびに電話網23を通じてユーザAのノート型パソコン8に送信するように構成したので、上記した第2実施例に記載したものと同様の作用効果を得ることができる。また、

この場合は、設定ファイル管理サーバ33から携帯電話機31が検出した位置に応じた設定ファイルを送信するように構成したので、アクセスポイント3を用意している店舗側では、例えば同様のシステムが複数の場所で構築されているような場合であっても、ユーザAに、その位置に応じた適切な設定ファイルを簡単に設定させることができる。

【0037】(その他の実施の形態)本発明は、上記した実施例にのみ限定されるものでなく、次のように変形または拡張することができる。ユーザが店内に持ち込む端末は、ノート型のパソコンに限らず、携帯情報端末などであっても良い。インターネットカフェと称される店舗に限らず、例えば電化製品の販売店やアミューズメント施設などの他の店舗や施設に適用する構成であっても良い。

【0038】ユーザのノート型のパソコンは、Bluetooth通信機能ならびに無線LAN機能が初期搭載されているものであって良く、また、店舗側のノート型のパソコンは、Bluetooth通信機能が初期搭載されているものであっても良い。ユーザのノート型のパソコンにおいて、設定ファイル管理サーバから受信した設定ファイルを記憶し、ユーザが次に同じ店舗に入店したときに、その記憶されている設定ファイルを読み出す構成であっても良く、そのように構成すれば、その都度、設定ファイル管理サーバから設定ファイルを受信する必要がなくなる。

【0039】第1実施例において、店舗側のノート型パソコンが、設定ファイル管理サーバやDHCPサーバの機能を有する構成であっても良い。第3実施例において、GPS電波に基づいて位置を検出することに代えて、基地局から受信した電波に基づいて位置を検出する構成であっても良い。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例の全体構成を概略的に示す図

【図2】処理の一連の流れを示すフローチャート

【図3】表示の一例を示す図

【図4】図1相当図

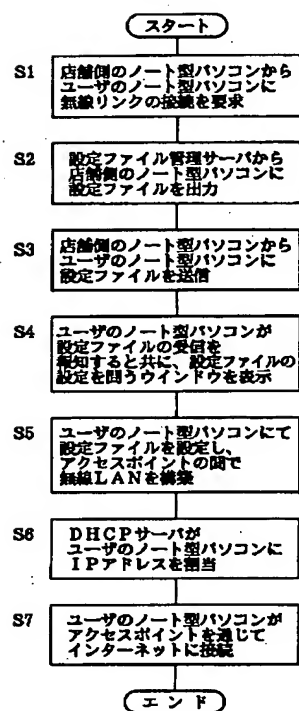
【図5】本発明の第2実施例の全体構成を概略的に示す図

【図6】本発明の第3実施例の全体構成を概略的に示す図

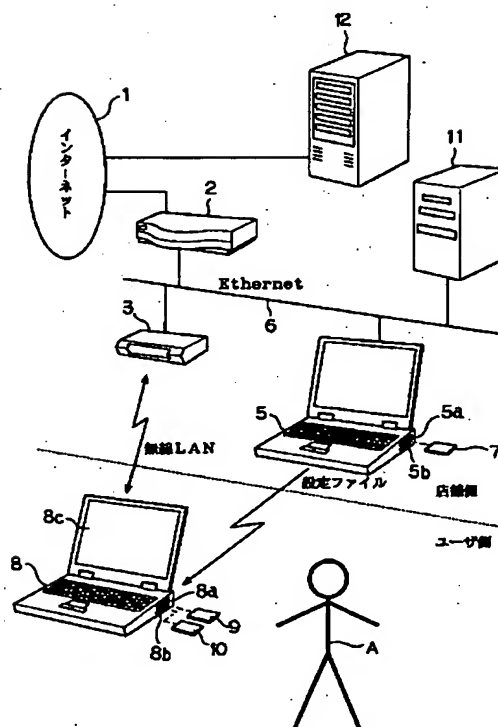
【符号の説明】

図面中、1はインターネット、3はアクセスポイント、4は設定ファイル管理サーバ(設定ファイル送信手段)、5はノート型パソコン(近距離無線通信端末)、8はノート型パソコン(端末)、12は設定ファイル管理サーバ(設定ファイル送信手段)、21は携帯電話機、31は携帯電話機、33は設定ファイル管理サーバ(設定ファイル送信手段)である。

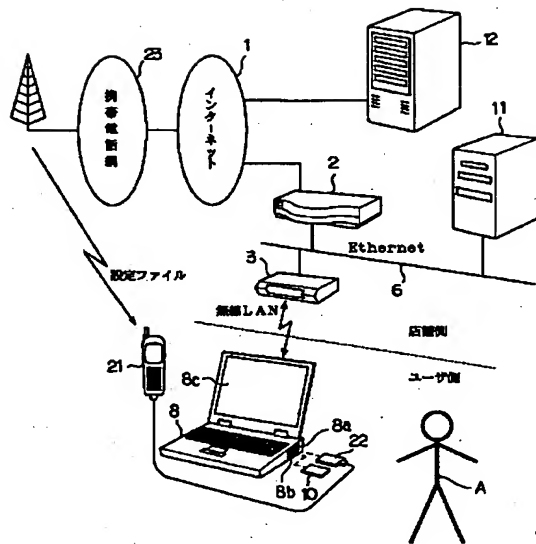
【図 2】



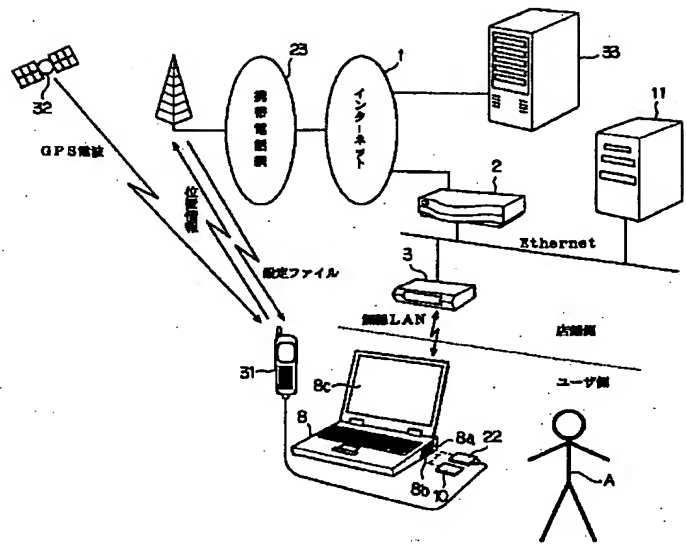
【図 4】



【図5】



【図6】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.